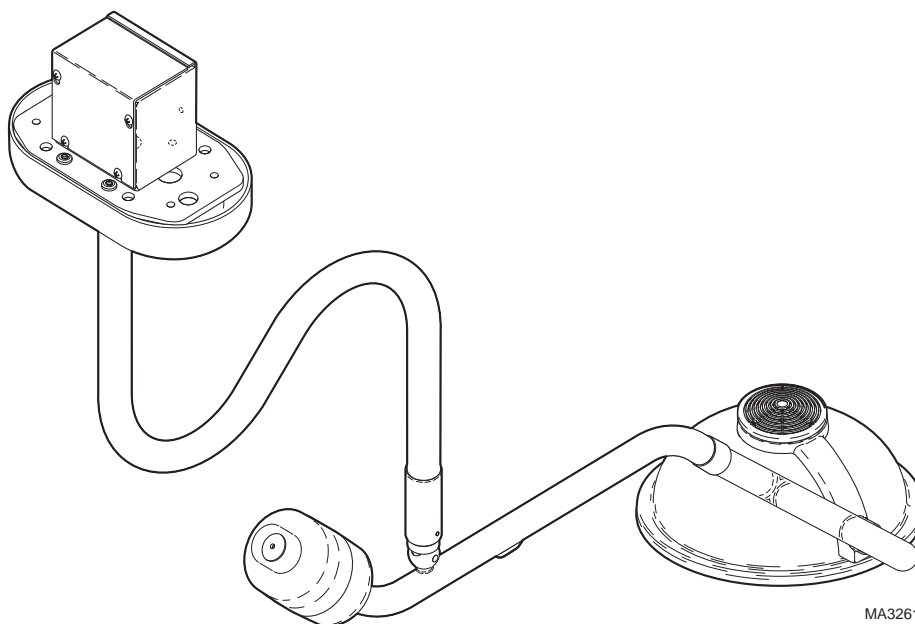


## Betriebsanleitung

### Leuchte 355



MA326101

# Benutzer-Produktidentifikation

(Diese Informationen bitte für Wartung/Kundendienst aufbewahren - die wichtigsten Informationen sind durch Fettdruck hervorgehoben.)

**Kaufdatum**

**Seriennummer**

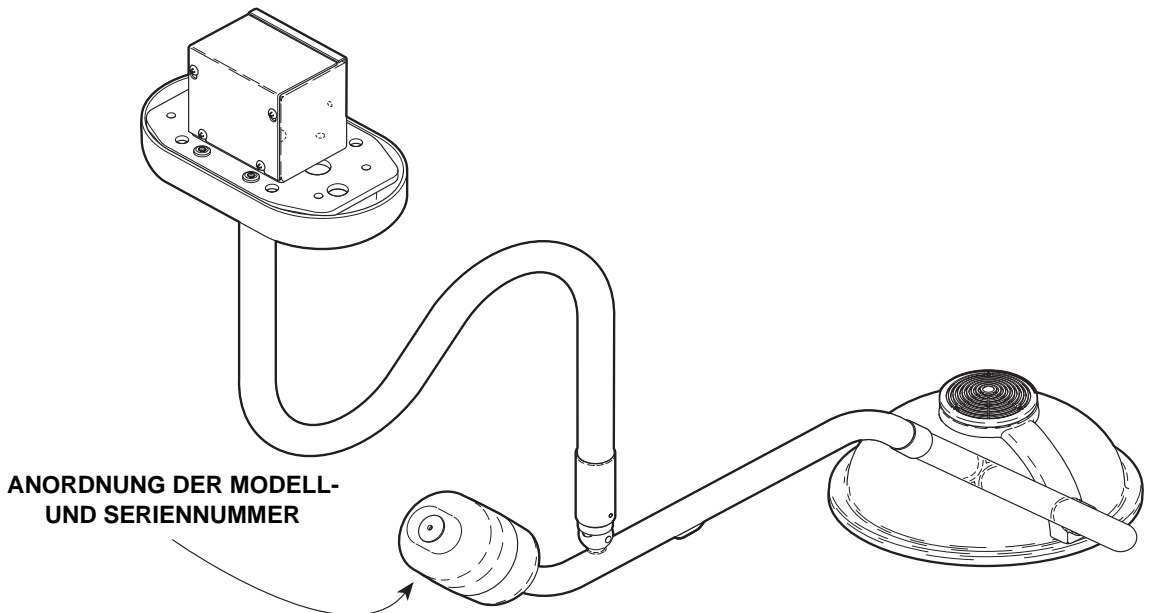
**Name des Besitzers / Einrichtung / Abteilung**

**Modellnummer**

**Midmark-Vertragshändler**

**Telefonnummer des Midmark-Vertragshändlers**

**Anschrift des Midmark-Vertragshändlers**



# INHALT

<b>WICHTIGE INFORMATIONEN .....</b>	<b>2</b>
Umfang und Zweck dieser Anleitung .....	2
Vorgesehene Verwendung des Produkts .....	2
Autorisierter CE-Repräsentant .....	2
Sicherheitshinweise .....	2
Sicherheitssymbole und -hinweise .....	3
Richtlinien für Transport und Aufbewahrung .....	3
<b>BESCHREIBUNG .....</b>	<b>4</b>
Einführung .....	4
Funktionen .....	4
<b>KOMPONENTEN-ÜBERSICHT .....</b>	<b>5</b>
<b>BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN .....</b>	<b>6</b>
<b>BEDIENUNG .....</b>	<b>6</b>
Elektromagnetische Störungen .....	6
Betrieb der Leuchte .....	7
<b>WARTUNG DURCH DAS BEDIENPERSONAL .....</b>	<b>7</b>
Vorbeugende Wartung .....	7
Störungssuche .....	8
Auswechseln der Glühlampe .....	9
Auswechseln der Sicherung .....	11
Einstellen der Kugelgelenkspannung .....	12
Reinigung und Desinfektion .....	13
<b>KUNDENDIENST .....</b>	<b>14</b>
<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>15</b>
<b>GARANTIEERKLÄRUNG .....</b>	<b>16</b>

## **WICHTIGE INFORMATIONEN**

### **Umfang und Zweck dieser Anleitung**

Diese Betriebsanleitung enthält komplette Anweisungen zur Bedienung der Midmark Leuchte 355 und sollte von allen medizinischen Fachkräften gelesen werden, die diese Leuchte während eines medizinischen Verfahrens bedienen oder warten. Die Montageanleitung ist ein separates Dokument.

### **Vorgesehene Verwendung des Produkts**

Dieses Produkt ist für die Verwendung in allen medizinischen Bereichen vorgesehen, in denen ein Beleuchtungssystem für externe Untersuchungsverfahren erforderlich ist.

### **Autorisierter CE-Repräsentant**

Wenn Ihr Land Mitglied des CE-Verbands ist, richten Sie bitte alle Fragen, Vorkommnisse oder Beschwerden an den folgenden autorisierten CE-Repräsentanten:

Deckers  
Researchpark  
Interleuvenlaan 12  
B-3001 Heverlee  
Belgien  
Tel.: +32-16-400-402

### **Sicherheitshinweise**

Das Hauptanliegen der Firma Midmark ist die Bedienung und Wartung dieses Produktes im Sinne der Sicherheit von Patient und Personal. Um eine sichere und verlässliche Bedienung zu garantieren sollten Sie:

- vor der Montage oder Bedienung der Leuchte diese Anleitung gelesen und verstanden haben.
- sicherstellen, daß das Fachpersonal mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut ist – dies liegt in der Verantwortung des Kunden.
- die Anleitung in der Nähe der Leuchte aufbewahren oder, wenn möglich, direkt an der Leuchte anbringen.

# Sicherheitssymbole und -hinweise

## Wichtige Informationen



### GEFAHR

Weist auf eine bevorstehende gefährliche Situation hin, die zu schwerwiegenden Verletzungen oder zum Tod führen kann. Das Symbol „GEFAHR“ wird nur in entsprechenden Extremsituationen angezeigt.



### WARNUNG

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schwerwiegenden Verletzungen oder zum Tod führen kann.



### VORSICHT

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen kann. Es kann auch auf unsichere Handlungsweisen aufmerksam machen.



### GERÄTE-WARNUNG

Weist auf eine bevorstehende oder möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schwerwiegender, mittlerer oder leichter Beschädigung des Geräts führt oder führen kann.

### HINWEIS

Hebt Bedienungsvorgänge, -verfahren oder -bedingungen hervor.



Zeigt an, daß das Gerät einer bestimmten Klasse zugeordnet ist: Typ B, Applied Part.



Zeigt an, daß wichtige Informationen in der Bedienungsanleitung nachgeschlagen werden sollten.



Weist auf die Gefahr gefährlicher Stromspannung oder eines elektrischen Schocks hin.



Zeigt die Nennleistung der Sicherung an.



Weist auf eine geerdete Schutzleistung hin.



Weist auf ein zerbrechliches Produkt hin, vorsichtig handhaben.



Zeigt die korrekte Oberseite beim Versand an.



Weist darauf hin, daß das Produkt vor Feuchtigkeit geschützt werden muß.



Weist auf eine heiße Oberfläche hin.

## Richtlinien für Transport und Aufbewahrung

- Umgebungstemperaturbereich: ... -30 °C bis +60 °C (-22 °F bis 140 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: ..... 10 % bis 90 % (nicht-kondensierend)
- Luftdruck: ..... 0,49 bar bis 1,05 bar (500 hPa bis 1060 hPa)

# **BESCHREIBUNG**

## **Einführung**

### **Leuchtenkopf**

Bei der Leuchte 355 handelt es sich um einen facettierten verspiegelten Leuchtenkopf mit konstanter Brennweite. Die facettierte verspiegelte Konstruktion der Leuchte ermöglicht eine ausgezeichnete Hohlraumdurchleuchtung und verhindert Schattenbildung durch lichtblockierende Objekte. Hierdurch wird ebenfalls eine helle, gleichmäßige Verteilung des Lichts gewährleistet. Bei einer Entfernung von 91,4 cm (36 in.) erzeugen die Lichtstrahlen einen gleichmäßigen Lichtkreis mit einem Durchmesser von 20,3 cm (8 in.). Die höchste Beleuchtung bei einer Entfernung von 91,4 cm (36 in.) beträgt mindestens 43000 Lux (4000 fc). Die Optik filtert außerdem den größten Teil der IR-Strahlung aus dem voreingestellten Lichtstrahlmuster heraus. Der Kunststoffgriff kann zum Sterilisieren leicht entfernt bzw. ein Devon EZ Handle™ kann ohne umständliche Adapter aufgesetzt werden. Der Leuchtenkopf besteht aus spritzeingefärbtem leichtem Polymer und ist dadurch äußerst leichtgewichtig und somit einfach zu bewegen. Die Optik wird von einer 100 Watt-Lampe mit 12 V Wechselstrom versorgt.

### **Armeinheiten**

Die Armeinheiten sind genau konstruiert, montiert und ausgeglichen und ermöglichen ein Bewegen des Leuchtenkopfs mit minimalem Kraftaufwand und ohne Abdrift. Das Positionieren des Leuchtenkopfs wird zusätzlich durch drei Gelenke mit einem Drehwinkel von 540° erleichtert.

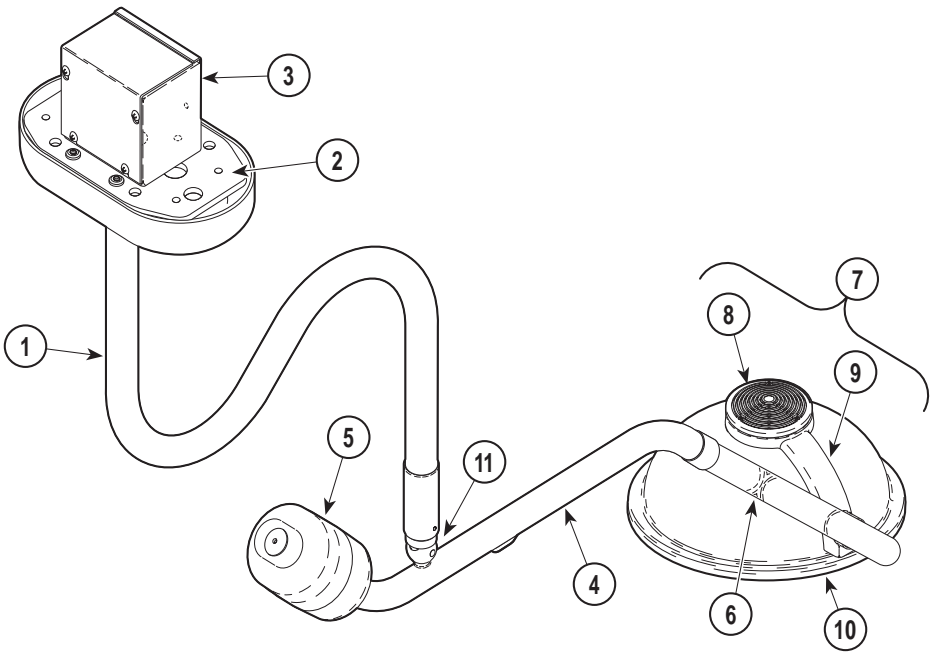
## **Funktionen**

Die Leuchte Modell 355 . . .

- ist mit einer Stromversorgung mit drei Eingängen versehen. Hierdurch kann der Spannungsausgang zur Glühlampe entsprechend der jeweiligen werkseitig verfügbaren Eingangsspannung eingestellt werden. Hierdurch wird vorzeitiger Ausfall der Glühlampe und Leuchtenkopf-Komponenten sowie schlechte Leistung verhindert.
- hat bei einer Entfernung von 91,4 cm (36 in.) eine maximale Beleuchtungsstärke von 43000 Lux (4000 fc).
- bei einer Entfernung von 91,4 cm (36 in.) erzeugt sie einen gleichmäßigen Lichtkreis mit einem Durchmesser von 20,3 cm (8 in.).
- ist mit drei Gelenken mit einem Drehwinkel von 540° versehen, die das Positionieren des Leuchtenkopfs erleichtern.
- verfügt über eine Reichweite der Armeinheit von 122 cm (48 in.) (von der Mittelachse des Mittelrohrs bis zur Mitte des Leuchtenkopfs).
- ist so präzise ausbalanciert, daß der Leuchtenkopf mit minimalem Kraftaufwand und ohne Abdrift positioniert werden kann.
- ist mit einem Kunststoffgriff ausgestattet, der zum Sterilisieren leicht entfernt werden kann. Zudem kann der Devon EZ Handle™ problemlos aufgesetzt werden.

# KOMPONENTEN-ÜBERSICHT

Diese Abbildung zeigt, wie die Hauptkomponenten der Leuchte angeordnet sind. Die Tabelle darunter enthält die Bezeichnungen der einzelnen Komponenten.



## KOMPONENTEN-ÜBERSICHT

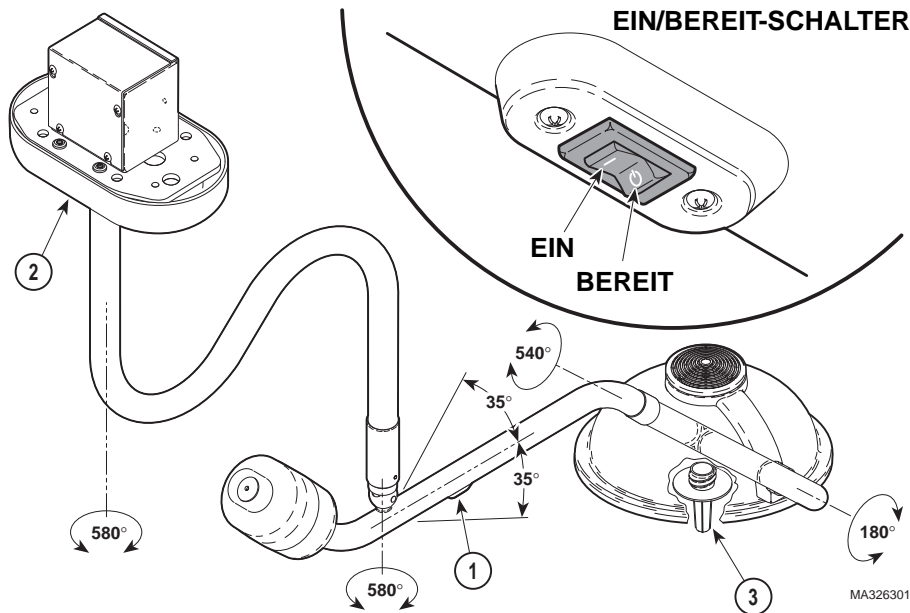
1. Mittelrohr	7. Leuchtenkopf
2. Deckenplatte	8. Obere Abdeckung
3. Anschlußkasten (einschließlich Transformator und Sicherung)	9. Stützarmgelenk
4. Schwenkarm	10. Abdeckung
5. Ballasteinheit	11. Kugelgelenk
6. Leuchten-Haltestange	


Beschreibung

Komponenten-  
Übersicht

# BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN

Diese Abbildung zeigt die Anordnung der Bedienelemente und Anzeigen an der Leuchte. Die Tabelle darunter beschreibt ihre jeweilige Funktion. Der Schalter EIN/BEREIT befindet sich an der Unterseite des Schwenkarms. Eine austauschbare Sicherung befindet sich an der Unterseite der Deckenplatte, unter der Deckenplattenabdeckung (siehe „Auswechseln der Sicherung“ weiter hinten in dieser Anleitung).



Ref.	Bedienelement	Funktion
1	Schalter EIN/BEREIT (dargestellt durch das internationale Symbol für EIN/BEREIT: I /  )	schaltet die Leuchte ein bzw. aus.
2	Fassung der Sicherung	Kann entfernt und überprüft werden, um festzustellen, ob die Sicherung durchgebrannt ist – weist auf einen Stromstoß oder ein Problem an der Leuchte hin.
3	Sterilisierbarer Griff	ermöglicht sterilem Personal das Bewegen des Leuchtenkopfs

## BEDIENUNG


### Elektromagnetische Störungen


Dieses Gerät wurde so konstruiert, daß elektromagnetische Störungen mit anderen Geräten weitgehend ausgeschlossen sind. Sollten zwischen diesem und






einem anderen Gerät jedoch trotzdem elektromagnetische Störungen auftreten, so sollte das die Störung verursachende Gerät aus dem Raum entfernt oder die Leuchte an einen isolierten Stromkreis angeschlossen werden.

## Betrieb der Leuchte



**GERÄTE-WARNUNG**  
Den Luftfluß des Leuchtenkopfs nicht blockieren, um ihn vor Beschädigungen zu schützen. Wenn die Leuchte 355 eine Störung aufweist, sofort den Schalter EIN/BEREIT auf BEREIT „“ stellen.

**Zum Einschalten der Leuchte** den Schalter EIN/BEREIT (I / ) auf EIN „I“ stellen (siehe Abbildung auf der vorherigen Seite). **Den Leuchtenkopf positionieren.** Dazu die Armeinheit und den Leuchtenkopf mit dem sterilen Griff (3) in die für den Patienten erforderliche Position drehen (die vorherige Abbildung zeigt den Rotationswert der einzelnen Achsen an). **Zum Ausschalten der Leuchte** den Schalter EIN/BEREIT (I / ) auf BEREIT „“ stellen.

## WARTUNG DURCH DAS BEDIENPERSONAL

### Vorbeugende Wartung

Die hier aufgeführten Intervalle zur vorbeugenden Wartung sollten eingehalten werden. Bei Störungen im Abschnitt STÖRUNGSSUCHE in dieser Anleitung nachschlagen.

HÄUFIGKEIT	MASSNAHME
<i>halbjährlich</i>	Die Rotation des Leuchtenkopfs überprüfen. Sicherstellen, daß der Leuchtenkopf frei und geräuschlos bewegt und an der Leuchten-Haltestange um 180° gedreht werden kann. Der Leuchtenkopf sollte in jeder Position zur Leuchten-Haltestange ohne Abdrift verbleiben.
<i>halbjährlich</i>	Die Rotation der Leuchten-Haltestange, des Schwenkarms und des Mittelrohrs überprüfen. Sicherstellen, daß sich die Schwenkarme frei und geräuschlos rotieren lassen. Sicherstellen, daß die Schwenkarme an keiner Stelle im Schwenkbereich abdriften. Die Leuchten-Haltestange sollte am Schwenkarm in einem Winkel von 540° gedreht werden können. Der Schwenkarm sollte am Mittelrohr in einem Winkel von 580° gedreht und in einem Bereich von -30° bis +30° vertikal verschoben werden können. Die Leuchten-Haltestange sollte an der Deckenmontierung in einem Winkel von 580° gedreht werden können.
<i>halbjährlich</i>	Die Leuchte EINSCHALTEN „I“. Die Rotation des Leuchtenkopfes, der Leuchten-Haltestange, des Schwenkarms und des Mittelrohrs überprüfen. Die Leuchte sollte beim Drehen der Gelenke nicht flackern oder ausgehen.

Bedienelemente  
und Anzeigen

Bedienung

Wartung durch das  
Bedienpersonal

<i>halbjährlich</i>	Auf übermäßige Gelenkrotation prüfen (mehr als 540° oder 580° Rotation). Die Anschläge einer Achse könnten defekt sein.
<i>halbjährlich</i>	Die Abdeckung und das Innere des Leuchtenkopfs auf Anzeichen von Materialbruch oder andere Beschädigungen untersuchen. <b>Die Leuchte nicht verwenden, wenn Teile beschädigt sind. Die Verwendung einer Leuchte mit defektem Infrarotfilter kann zu Gewebeverbrennungen beim Patienten führen.</b>
<i>halbjährlich</i>	Das Innere des Leuchtenkopfs auf übermäßige Staub- oder Schmutzansammlungen untersuchen. Das Innere des Leuchtenkopfs nicht säubern oder desinfizieren. Einen Vertragshändler oder den technischen Kundendienst verständigen.

## Störungssuche

Bei Störungen während des Betriebs der Leuchte die Störungssuchtafel verwenden, um das Problem zu beheben. Nach Bedarf die Abbildungen im Abschnitt KOMPONENTEN-ÜBERSICHT und BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN in dieser Anleitung zu Rate ziehen.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Die Leuchte leuchtet nicht	<i>Die Leuchte ist auf BE-REIT „<math>\phi</math>“ gestellt.</i>	Den Schalter EIN/BEREIT auf EIN „I“ stellen.
Die Leuchte leuchtet nicht, Der Schalter EIN/BEREIT ist auf EIN („I“) gestellt.	<i>Die Glühlampe ist durchgebrannt.</i>	Siehe „Auswechseln der Glühlampe“ in dieser Anleitung.
	<i>Die Sicherung im Anschlußkasten ist durchgebrannt.</i>	Siehe „Auswechseln der Sicherung“ in dieser Anleitung.
	<i>Keine Stromzufuhr zum Anschlußkasten.</i>	Vom Betriebselektriker die Betriebs-Stromversorgung am Anschlußkasten überprüfen lassen.
	<i>Der Transformator funktioniert nicht.</i>	Den technischen Kundendienst verständigen.
Die Leuchte leuchtet nicht, Glühlampe und Sicherung wurden überprüft, die Leuchte blinkt beim Bewegen des Leuchtenkopfs oder der Arme.	<i>Störung im Stromkreis oder in der Verdrahtung der Armeinheit, im Anschlußkasten oder anderen Teilen der Leuchte.</i>	Den technischen Kundendienst verständigen.

Das Mittelrohr, die Leuchten-Haltestange oder der Leuchtenkopf lassen sich nicht frei bewegen bzw. driften von der gewünschten Position ab.

*Die Bremsen müssen neu eingestellt werden oder die Deckenplatte ist nicht vorschriftsmäßig montiert.*

Den technischen Kundendienst verständigen.

Der Schwenkarm dreht sich zu schwerfällig im Kugelgelenkgehäuse oder driftet von der gewünschten Position ab.


*Die Spannung oder das Gegengewicht des Schwenkarms müssen neu eingestellt werden.*


Siehe „Einstellen der Kugelgelenkspannung“ in dieser Anleitung. Den technischen Kundendienst verständigen, wenn die Spannung nicht richtig eingestellt werden kann.

## Auswechseln der Glühlampe



### VORSICHT

Den Schalter EIN/BEREIT auf BEREIT „“ stellen, bevor die Glühlampe ausgewechselt wird. Andernfalls kann es zu Elektroschocks oder Verbrennungen kommen. Darüberhinaus den Leuchtenkopf so weit wie möglich von der Untersuchungs-/Operationsstelle weg positionieren, um zu verhindern, daß Abfallstoffe dort hingelangen. Erst versuchen, die Glühlampe zu entfernen, wenn diese abgekühlt ist. Andernfalls kann dies zu Verbrennung der Hand bzw. der Finger führen.

1. Den Schalter EIN/BEREIT auf BEREIT „“ stellen. Den Leuchtenkopf vom Untersuchungs-/Operationsbereich wegbewegen. Den Leuchtenkopf absenken, um Zugriff auf die Glühlampe zu erhalten.

### HINWEIS

Die Schrauben (1) sind Feststellschrauben. Sie können gelockert, jedoch nicht entfernt werden.

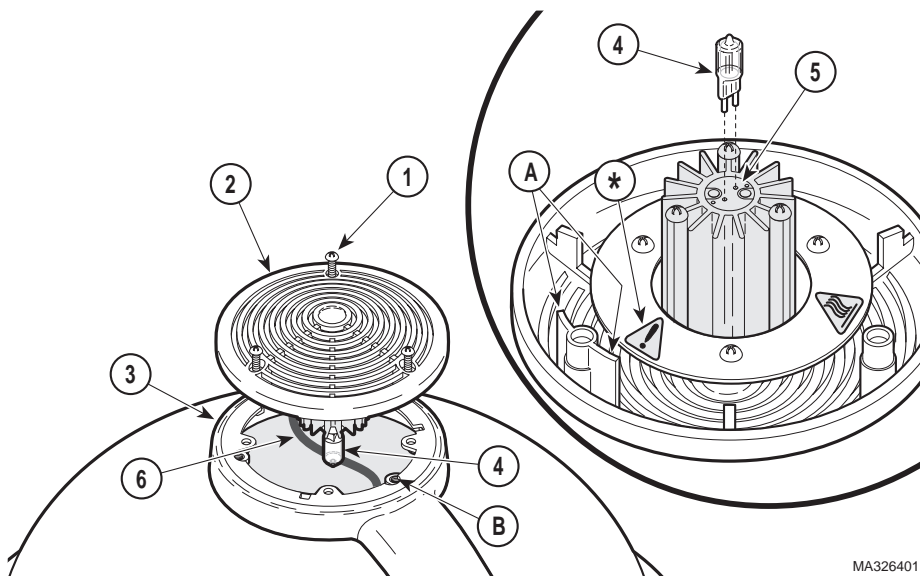
2. Die drei Feststellschrauben (1) lockern und die obere Abdeckung (2) vom Stützarmgelenk (3) entfernen.
3. Die Glühlampe (4) ein paar Minuten lang abkühlen lassen. Die Glühlampe (4) festhalten und aus der Leuchtenfassung (5) ziehen. Die alte Lampe wegwerfen und dabei darauf achten, daß die Glaskapsel der Glühlampe nicht bricht.



### VORSICHT (\*)

Die Wattleistung der Glühlampe für diese Leuchte darf nicht höher als 100 Watt sein. Durch höhere Wattleistung können Brände oder Geräteschäden entstehen. Die Glühlampe von Midmark, Artikelnummer 015-1045-00 wird empfohlen.

Wartung durch das  
Bedienpersonal



MA326401

### HINWEIS

Halogen-Glühlampen können durch Hautöl beschädigt werden. Beim Auswechseln oder Reinigen der Glühlampe den Glaskörper nicht berühren. Die mit Hautöl in Berührung gekommene Stelle wird heiß und kann zum vorzeitigen Durchbrennen der Glühlampe führen. Bei versehentlichem Anfassen den Glaskörper der Glühlampe mit einem sauberen, weichen, fusselfreien Tuch abwischen. Mit Alkohol reinigen und trockentupfen.

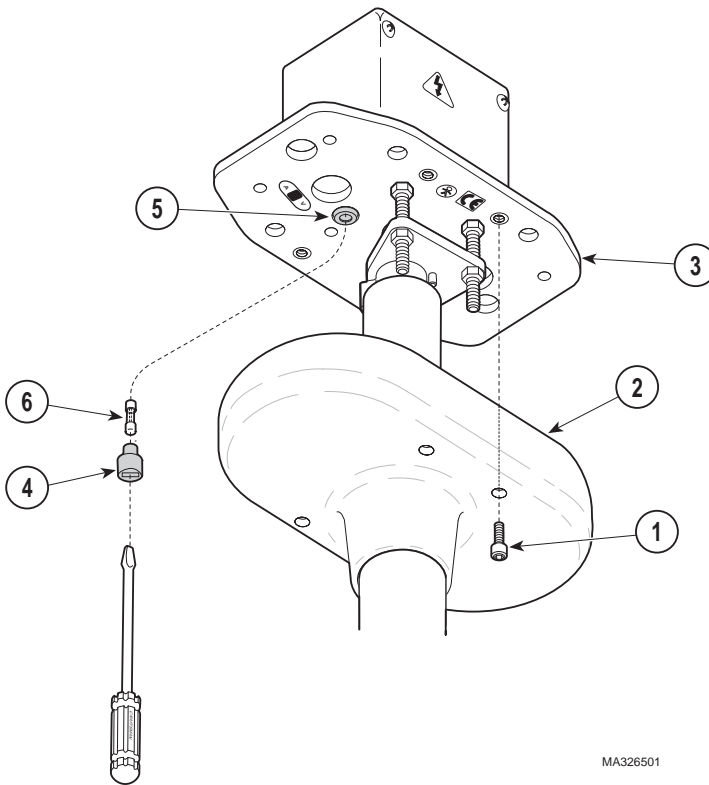
4. Die neue Glühlampe (4) mit einem Baumwollhandschuh oder einem gleichwertigen trockenen Tuch anfassen und in die Leuchtenfassung (5) einsetzen. Die Glühlampe vollständig eindrücken, bis der Glassockel fest in der Leuchtenfassung sitzt; es muß ein Abstand von ca. 1/16 in. [1,6 mm] zwischen der Leuchtenfassung und dem Glaskörper der Glühlampe vorhanden sein. Zu festes Eindrücken der Glühlampe kann sie beschädigen.

### HINWEIS

Die obere Abdeckung ist mit Keilen versehen, so daß sie nur in einer Position aufgesetzt werden kann.


5. Den Keil (A) in der oberen Abdeckung (2) mit dem Loch (B) im Stützarmgelenk (3) ausrichten. Anschließend die obere Abdeckung (2) mit drei Feststellschrauben (1) am Stützgelenk (3) befestigen. Dabei darauf achten, daß die Schrauben nicht zu fest angezogen werden, das sonst die obere Abdeckung beschädigt werden kann. Sicherstellen, daß die Drähte (6) so weit wie möglich über der Lichteinheit verstaut sind und den Lichtstrahl nicht behindern.
6. Die Leuchte ist nun einsatzbereit.

# Auswechseln der Sicherung



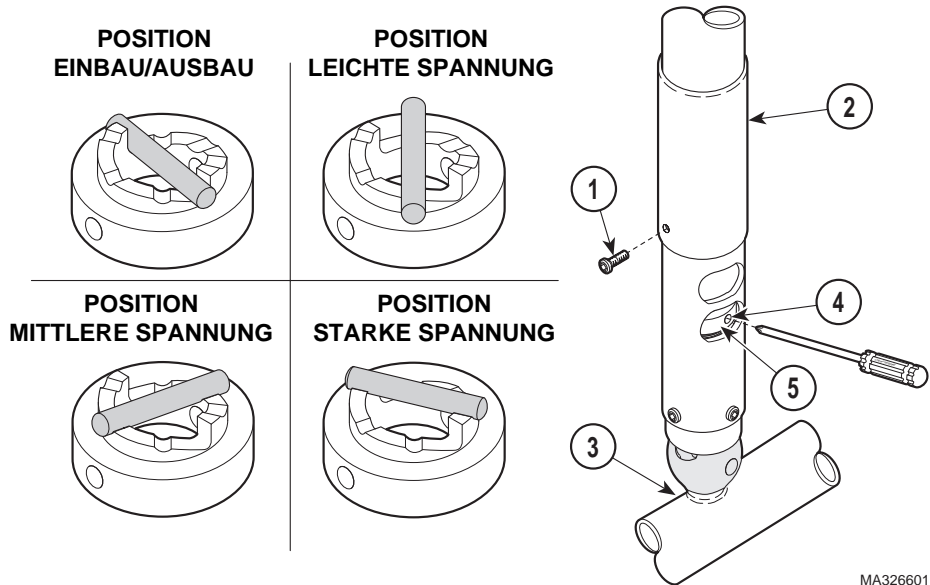
MA326501

Wartung durch das  
Bedienpersonal

1. Den Schalter EIN/BEREIT auf BEREIT „“ stellen.
2. Die vier Schrauben (1) entfernen und die Deckenplattenabdeckung (2) von der Deckenplatte (3) absenken.
3. Die Kappe (4) der Sicherung mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher eindrücken und die Sicherung dabei eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Sicherung aus dem Sicherungshalter (5) ziehen.
4. Die Sicherung (6) aus der Sicherungskappe (4) herausziehen.
5. Die Sicherung (6) auf Anzeichen von Durchbrennen (offene Sicherung) untersuchen (z.B. sichtbare Durchbrennung, Entfärbung, geschmolzener Schmelzstreifen usw.). Die Sicherung wegwerfen.
6. Eine neue Sicherung (6) gleicher Spannung, Amperezahl und des gleichen Typs bereithalten.
7. Ein Ende der neuen Sicherung (6) in die Sicherungskappe (4) einführen.

8. Die Kappe (4) der Sicherung mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher in den Sicherungshalter (5) einsetzen und die Sicherung eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn eindrehen und sichern.
9. Die Deckenplattenabdeckung (2) an der Deckenplatte (3) anbringen und mit vier Schrauben (1) sichern.

## Einstellen der Kugelgelenkspannung



MA326601

1. Die Schraube (1) entfernen und die Kugelgelenkmuffe (2) nach oben schieben.
2. Den Schwenkarm (3) drehen, bis die Einstellbohrung (4) in der Öffnung des Einstellfensters sichtbar wird.

### HINWEIS

Die Kugelgelenkknocke (5) kann in drei Positionen eingestellt werden: leichte, mittlere und starke Spannung. Diese Einstellung kann vom Bediener beliebig gewählt werden.

3. Einen Kreuzschraubendreher in die Einstellbohrung (4) einführen. Die Kugelgelenkknocke (5) mit dem Schraubendreher auf die gewünschte Spannung einstellen.
4. Den Schraubendreher herausziehen und den Schwenkarm (3) am Kugelgelenk kreisförmig auf- und abbewegen, um die richtige Einstellung zu überprüfen. Den Schwenkarm (3) in horizontale Stellung bringen und loslassen.

Er darf nicht nach links oder rechts abdriften. Bei Abdrift muß eine höhere Spannung gewählt oder das Gegengewicht des Schwenkarms neu eingestellt werden (siehe „Einstellen des Gegengewichts des Schwenkarms“ in der Montage- bzw. Wartungsanleitung bzw. im Ersatzteilkatalog). Schritte 3 und 4 wiederholen, bis die gewünschte Spannung eingestellt ist und ein Abdriften des Schwenkarms nicht mehr auftritt.

5. Die Kugelgelenkmuffe (2) wieder herunterschieben und mit der Schraube (1) befestigen.

## Reinigung und Desinfektion



### GERÄTE-WARNUNG

Vor dem Reinigen oder Desinfizieren der Leuchte den Netzstecker herausziehen und die Leuchte abkühlen lassen. Den Glasteil der Glühlampe und die inneren Teile der Leuchte nicht mit bloßen Händen berühren. NUR AUSSENFLÄCHEN (Armeinheit und Leuchtenkopf) reinigen. Darauf achten, daß keine Flüssigkeiten in das Innere der Leuchte gelangen oder mit den elektrischen Kontakten in Berührung kommen. Das Säubern oder Desinfizieren NICHT EIGENSTÄNDIG VORNEHMEN; einen Vertragshändler oder den technischen Kundendienst verständigen.



### GERÄTE-WARNUNG

Zum Desinfizieren der Leuchte nur quartäre Desinfektionsmittel verwenden. Werden zum Reinigen der Kunststoffoberflächen des Leuchtenkopfs Phenol-, Iodophor- oder Glutaraldehyddesinfektionsmittel verwendet, können Fleckenbildung, Pitting oder Entfärbung die Folge sein. Durch Alkohol- oder Aerosolsprühreiniger bzw. Desinfektionsmittel mit beträchtlichem Alkoholgehalt kann die Abdeckung ebenfalls beschädigt werden.

Wartung durch das  
Bedienpersonal

### Reinigen der Außenflächen

Zum groben Reinigen eine milde Seifenlösung verwenden. Den Reinigungsschwamm oder -lappen gut auswringen.

***Die folgenden Schritte entsprechend den Richtlinien der Einrichtung ausführen:***

1. Die Abdeckung mit einem weichen, sauberen Tuch und antistatischer Acryllösung reinigen. Keine abrasiven Mittel der Alkohollösungen verwenden.
2. Die Außenflächen der Armeinheit und den Leuchtenkopf mit milder Seifenlösung abwischen.

3. Die Außenflächen mit einem weichen Tuch und klarem Wasser nachwischen. Das Tuch gut auswringen.
4. Alle Außenflächen trockenwischen.

### Desinfizieren der Außenflächen

#### ***Die folgenden Schritte entsprechend den Richtlinien der Einrichtung ausführen:***

1. Zum Desinfizieren der Leuchte nur quartäre Desinfektionsmittel verwenden. Werden zum Reinigen der Kunststoffoberflächen des Leuchtenkopfs Phenol-, Iodophor- oder Glutaraldehyddesinfektionsmittel verwendet, können Fleckenbildung, Pitting oder Entfärbung die Folge sein. Durch Alkohol- oder Aerosolsprühreiniger bzw. Desinfektionsmittel mit beträchtlichem Alkoholgehalt kann die Abdeckung ebenfalls beschädigt werden.
2. Das Tuch gut auswringen.
3. Die Außenflächen der Armeinheit und des Leuchtenkopfs mit einem weichen Tuch abwischen.
4. Die Außenflächen nicht nachwischen oder trockenwischen, die Desinfektionsmittellösung lufttrocknen lassen.

### Sterilisieren des Haltegriffs

- Den Haltegriff nur dampfsterilisieren.
- Zum Dampfsterilisieren die Anweisungen des Herstellers befolgen.

Wartung durch das  
Bedienpersonal

Kundendienst

## **KUNDENDIENST**

Wenden Sie sich bei Störungen oder Fragen an den Vertragshändler. Die Adresse finden Sie auf der Innenseite des vorderen Deckblatts. Halten Sie die durch Fettdruck besonders hervorgehobenen Informationen bereit. Wenn Ihnen der Vertragshändler bei der Lösung des Problems nicht behilflich sein kann, wenden Sie sich an folgende Stellen:

1-800-Midmark (1-800-643-6275) oder 937-526-3662  
8.00 Uhr bis 17.00 Uhr (Eastern Standard Time, USA)  
montags bis freitags, außer an US-Feiertagen



## **TECHNISCHE DATEN**

### **Fahrbare Leuchte Modell 355**

#### **Durchmesser des Lichtstrahls**

**bei 91,4 cm (36 in.):** ..... 20,3 cm (8 in.) (bei 20 % der maximalen Ausleuchtung)

**Glühlampe:** ..... (Anzahl: 1) – 12 V Wechselstrom,  
100 W Halogen-Glühlampe

**Farbtemperatur:** ..... 3200 K

**Durchmesser des Leuchtenkopfs:** ..... 43,2 cm (17 in.)

**Brennweite:** ..... 91,4 cm (36 in.)

#### **Beleuchtungsstärke bei 91,4 cm**

**(36 in.):** ..... 43000 Lux / 4000 fc

**Elektrischer Anschluß:** ..... 220, 230, oder 240 V Wechselstrom,  
50/60 Hz, 0,7 A, einphasig

**Stromversorgung zu den Leuchten:** ... 11,2 V Wechselstrom, 8,5 A

**Reichweite der Armeinheit:** ..... max. 122 cm (48 in.) von der Mittelachse  
des Mittelrohrs zur Mitte des  
Leuchtenkopfs.

**Rotation der Leuchten-Haltestange:** ... 540° am Schwenkarm

**Rotation des Schwenkarms:** ..... 580° am Mittelrohr

#### **Vertikaler Verschiebungsbereich**

**des Schwenkarms:** ..... -35° bis +35° vertikale Verschiebung

**Rotation des Mittelrohrs:** ..... 580° an der Deckenplatte

#### **Gewicht der 2,44 m (8 ft.)**

**Einzelleuchte:** ..... 24,5 kg (54 lbs)

#### **Gewicht der 2,74 m (9 ft.)**

**Einzelleuchte:** ..... 24,9 kg (55 lbs)

#### **Gewicht der 2,44 m (8 ft.)**

**Doppelleuchte:** ..... 45,3 kg (100 lbs)

#### **Gewicht der 2,74 m (9 ft.)**

**Doppelleuchte:** ..... 46,3 kg (102 lbs)

**Zulassungen:** ..... CE-Marke, ISO-9001-Zertifikation

**Klassifizierung:** ..... Klasse 1, Typ B Applied Part,  
normales Gerät bei fortlaufendem  
Betrieb

**Nennleistung der Sicherung:** ..... 0,8 A, 250 V Wechselstrom, 5 x 20 mm,  
Typ FST, Time Lag IEC 127-2/3

**Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von entflammaren Anästhesie-  
Gemischen, die Luft, Sauerstoff oder Stickstoffoxid enthalten,  
verwendet werden.**

**Kundendienst**

**Technische Daten**

# **GARANTIEERKLÄRUNG**

## **GARANTIEUMFANG**

Midmark Corporation („Midmark“) garantiert dem Originalkäufer, daß die von der Firma Midmark produzierten Produkte und Bauteile der neuen Produktreihe „Alternate Care“ (mit Ausnahme der Bauteile, die nach dem Absatz „Ausnahmen“ nicht Bestandteil der Garantie sind) bei normaler Verwendung und Wartung keine Material- und Verarbeitungsschäden aufweisen. Die Verpflichtung der Firma Midmark im Rahmen dieser Garantieerklärung beschränkt sich auf die Reparatur bzw. den Ersatz der Teile bzw. Produkte, nach eigenem Ermessen der Firma Midmark, über die die Firma Midmark innerhalb des zutreffenden Garantiezeitraums informiert wurde und die nach Inspektion durch die Firma Midmark als defekt befunden wurden.

## **ZUTREFFENDER GARANTIEZEITRAUM**

Der zutreffende Garantiezeitraum beginnt am Tag der Lieferung an den Erstbenutzer und beträgt ein (1) Jahr für sämtliche Produkte und Bauteile.

## **AUSNAHMEN**

Von dieser Garantieerklärung sind die folgenden Punkte ausgeschlossen, für die die Firma Midmark keine Haftung übernimmt: (1) Reparaturen und Ersatz aufgrund von falscher Verwendung, Mißbrauch, Nachlässigkeit, Veränderung, Unfall, Versandschaden bzw. Verfälschung; (2) Produkte, die nicht gemäß der „Montageanleitung“ und/oder „Montage- und Bedienungsanleitung“ der Firma Midmark für das jeweilige Produkt installiert, verwendet bzw. gereinigt wurden; (3) Konsumgüter; (4) Zubehörteile bzw. Teile, die nicht von der Firma Midmark hergestellt wurden; (5) jegliche Kosten für Neuerstellungen, Reparaturen, Ersatzteile, Montagen oder andere Arbeiten, die an oder in Verbindung mit derartigen Produkten ausgeführt wurden, die nicht ausdrücklich im voraus in schriftlicher Form von der Firma Midmark genehmigt wurden.

## **ALLEINIGES RECHTSMITTEL**

Im Rahmen dieser Garantieerklärung ist die Firma Midmark lediglich zur Reparatur und zum Ersatz defekter Teile verpflichtet. Die Firma Midmark ist nicht haftbar für jegliche direkten, besonderen, indirekten, zufälligen, typischen und Folgeschäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schadenersatz für Profitverlust oder Nutzungsausfall.

## **KEINE BEVOLLMÄCHTIGUNG**

Keine Person und kein Unternehmen ist bevollmächtigt, andere mit den Produkten im Zusammenhang stehende Haftbarkeitsansprüche oder Verpflichtungen an die Firma Midmark zu stellen.

**DIESE GARANTIEERKLÄRUNG IST DIE EINZIGE GARANTIEERKLÄRUNG DER FIRMA MIDMARK UND GILT ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEERKLÄRUNGEN. DIE FIRMA MIDMARK GIBT KEINE GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGEN IRGEND EINER ART, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER GARANTIEERKLÄRUNGEN ÜBER MARKTFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE GARANTIEERKLÄRUNG BESCHRÄNKT SICH AUF DIE REPARATUR UND DEN ERSATZ DEFEKTER TEILE.**